

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum
11. August 2005 (11.08.2005)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2005/073705 A1

(51) Internationale Patentklassifikation⁷: **G01N 27/403**

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2005/050332

(22) Internationales Anmeldedatum:
26. Januar 2005 (26.01.2005)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:
10 2004 004 653.0 29. Januar 2004 (29.01.2004) DE

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von US): **SIEMENS AKTIENGESELLSCHAFT [DE/DE]**; Wittelsbacherplatz 2, 80333 München (DE).

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): **BARLAG, Heike** [DE/DE]; Äussere Laufer Gasse 10, 90403 Nürnberg (DE). **GUMBRECHT, Walter** [DE/DE]; In der Röte 1, 91074 Herzogenaurach (DE). **STANZEL, Manfred** [DE/DE]; Taunusstrasse 100, 91056 Erlangen (DE).

(74) Gemeinsamer Vertreter: **SIEMENS AKTIENGESELLSCHAFT**; Postfach 22 16 34, 80506 München (DE).

(81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(84) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

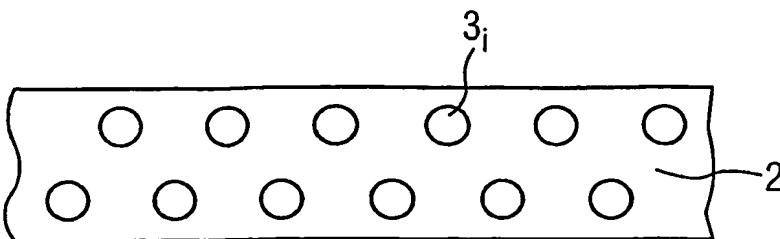
Veröffentlicht:

— mit internationalem Recherchenbericht

Zur Erklärung der Zwei-Buchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.

(54) Title: ELECTROCHEMICAL TRANSDUCER ARRAY AND THE USE THEREOF

(54) Bezeichnung: ELEKTROCHEMISCHES TRANSDUCER-ARRAY UND DESSEN VERWENDUNG



insulated the one from the other and which serve as sensor areas (12_i). The metal substrate (1) used is self-contained so that the structured metal areas can be contacted from the lower side.

(57) Abstract: Electrochemical transducer arrays are already known from the prior art. According to the invention, the transducer array is provided with at least one flexible, planar metal substrate (1) on which at least one flexible insulator (2) having a firm connection between the metal surface and the insulator surface is disposed. The metal substrate (1) and the insulator (2) disposed thereon are structured in such a manner as to give metal areas (11_i) which are electrically

(57) Zusammenfassung: Elektrochemische Transducer-Arrays sind bekannt. Erfindungsgemäß ist wenigstens ein flexibles, planares Metallsubstrat (1) vorhanden, auf dem mindestens ein flexibler Isolator (2) mit fester Verbindung von Metallocberfläche und der Isolatoroberfläche angeordnet ist, wobei das Metallsubstrat (1) und der darauf befindliche Isolator (2) derart strukturiert sind, dass elektrisch gegeneinander isolierte Metallflächen (11_i) vorliegen, die als Sensorflächen (12_i) dienen. Dabei ist das Metallsubstrat (1) freitragend, so dass die strukturierten Metallbereiche von der Unterseite her kontaktierbar sind.

WO 2005/073705 A1